

WELLMID 2019

双组份糊状结构胶

主要特性

- 对多种金属及硬质塑料粘接的剪切强度和剥离强度高
- 固化后具有优秀的韧性和弹性, 抗振动性能好
- 缝隙填充性好, 流挂施胶厚度可达15mm
- 双组份改性环氧树脂胶粘剂, 固化后收缩率非常低
- 产品固化后具有优秀的耐水和耐化学性, 耐高温性能稳定
- 双管枪式包装, 使用方便, 浪费小, 混合均匀

产品描述

WELLMID 2019双组份结构胶是采用完全的进口原料配制的一款糊状改性环氧树脂胶粘剂产品, 具有优秀的耐水, 耐高温, 耐化学性能, 同时具有非常高的抗剪切和剥离强度, 特别对金属及复合材料的高强度结构粘接非常有效。采用枪式包装, 完全避免了在使用过程中的混合比例错误, 混合不均匀, 浪费性大等问题。

该胶粘剂产品可以对多种金属及硬质复合材料进行高强度粘接, 并可满足大多数复杂环境的使用要求。

产品数据

	2019A	2019B	AB混合后
颜色 (视观)	灰色糊状物	黄色糊状物	灰色糊状物
比重	1.50	1.50	1.50
粘度 (25°C, Pas)	触变性	触变性	触变性
适用期 (100g, 25°C)	-	-	40 分钟

产品使用

预处理

通常, 粘接处的强度和耐久性取决于适当的粘接面预处理。粘接面至少应该用去油污的清洗剂, 如丙酮或无水酒精清洗, 以除去所有的油渍、污渍和灰尘。不建议使用低浓度的酒精、汽油或油漆稀释剂进行表面擦拭。通过机械打磨或化学腐蚀清洗过的粘接表面, 可以获得强度最高, 耐久性最好的粘接件。打磨后应进行第二次清洗处理。

金属及硬质材料的粘接面通常都经过了喷砂处理, 因此只需对不锈钢的缸槽底部粘接面稍作打磨后, 清洗洁净即可进行粘接。

混合比例	重量比	体积比
A 环氧树脂	100	100
B 固化剂	100	100

WELLMID 2019双组份结构胶采用枪式弹药筒包装, 内含混合器, 可完全满足均匀配比充分混合的需要。

胶粘剂的应用

树脂和固化剂通过混合器可以直接涂抹到经过预处理的干洁粘接面。通常, 一层0.05-0.10mm厚度的胶粘层即可完全湿润粘接表面, 并赋予粘接处以最大的搭剪切强度。过厚的胶层及四周过多的涂胶, 并不能给粘接处带来更大的粘接强度。

设备与工具维护

所有工具都应在胶粘剂残余物固化之前用热水和肥皂清洗。固化后的残留物很难去除且又耗时。如果用溶剂如丙酮来清洗, 操作时应采取适当的预防措施。另外, 避免接触皮肤和眼睛。

使用过的换能器专用胶混合管和包装筒都是不能再次使用的。

达到最低剪切强度所需时间

温度	°C	10	15	25	40	60	100
达到 LSS>1MPa	小时	12	8	3.5	1	-	-
的固化时间	分钟	-	-	-	-	19	8
达到 LSS>10MPa	小时	21	14	5.5	2.5	-	-
的固化时间	分钟	-	-	-	-	40	10

LSS = 搭接剪切强度 (Lap shear strength.)

典型固化性能

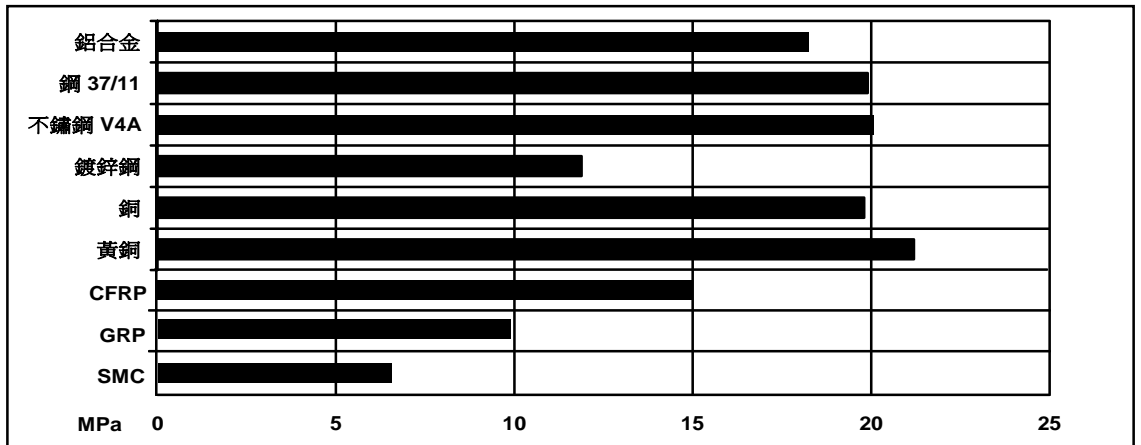
标准测试样品

除非另行指明，下列测试数据均取决于测试标准试件，该标准搭接试件是由114 × 25 × 1.6mm的铝合金条制做的。每根试件的粘接面积为12.5 × 25mm。这些数据都是采用标准测试方法，从典型的生产批量中取出而测定的。它们只作为技术资料，并没有被指定作为产品的规范。

典型的金属对金属粘接的平均搭接剪切强度 (ISO 4587)

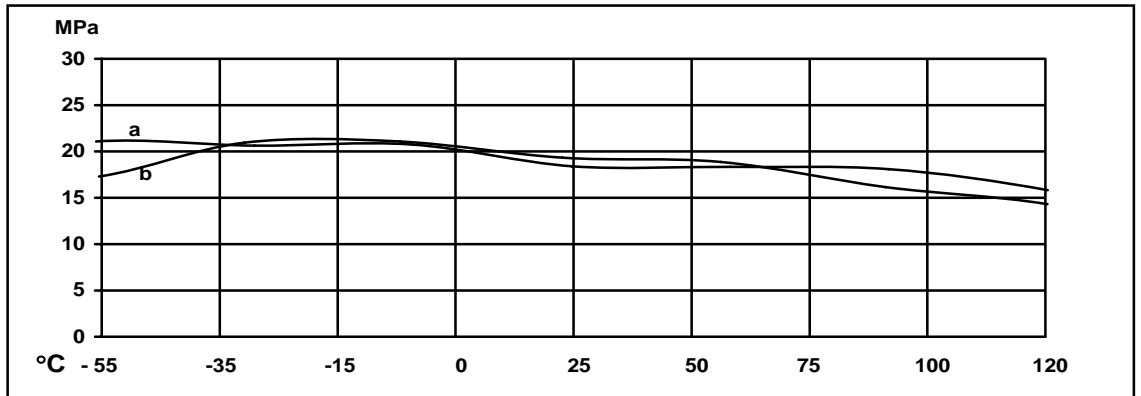
40 °C下固化16小时，23 °C下测试

预处理：对金属进行喷砂处理，对硬质复合材料稍作打磨除油处理



搭接剪切强度对温度曲线 (ISO 4587) (典型平均值)

固化: (a) = 7 天 / 23°C; (b) = 24 小时 / 23°C + 30 分钟 / 80°C



拉伸强度 23 °C (ISO 527)

31 MPa

拉伸模量

2.2 GPa

断裂伸长

4.3 %

浮辊剥离试验固化: 16小时 / 40 °C (ISO 4578)

4.3 N/mm

弯曲性能 (ISO 178) 固化: 16 小时 / 40°C 测试: 23°C

弯曲强度

44.7 MPa

弯曲模量

1833.6 MPa

玻璃化转变温

固化: 16小时 / 40 °C (DSC)

67 °C

固化: 1小时 / 80 °C (CDIN 53445)

87 (剪切模量)

介电常数 (500V 25°C 1KHz)

5.6

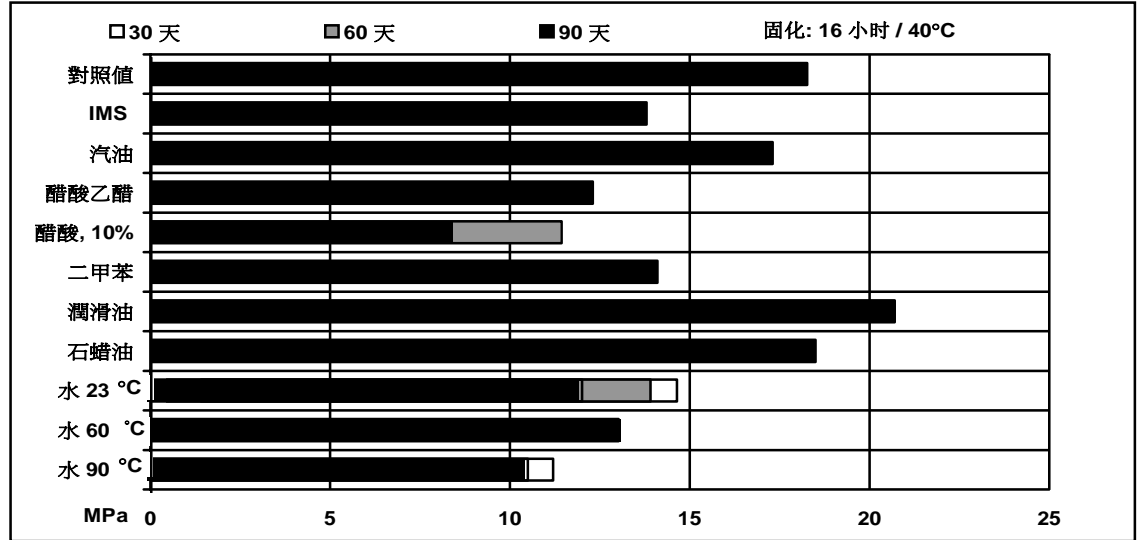
抗疲劳性 (40 Hz at 23°C) (表中为破坏时的周期数)

最大负载	喷砂处理的铝试样	溴酸处理的铝试样
20% 静态破坏负载	$>10^7$	$>10^7$
25% 静态破坏负载	$>10^7$	10^7
30% 静态破坏负载	3×10^6	8×10^5

(静态破坏负载 16MPa)

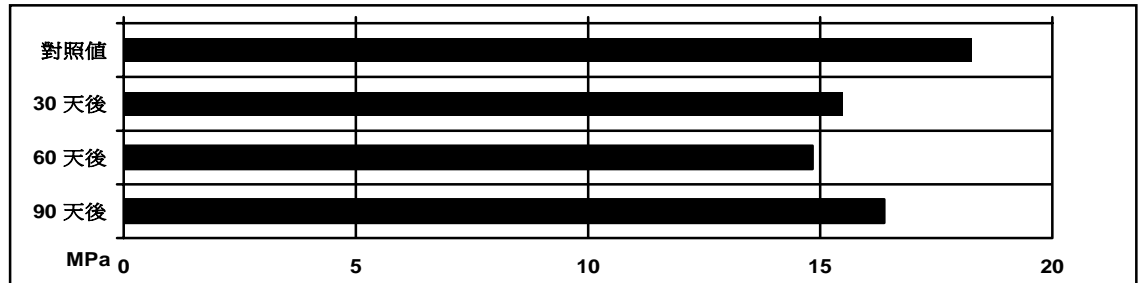
各种介质浸泡试验的搭接剪切强度 (典型平均值)

除非另外指明，搭接剪切强度都是在 23°C 的介质中浸泡 90 天后测定的。

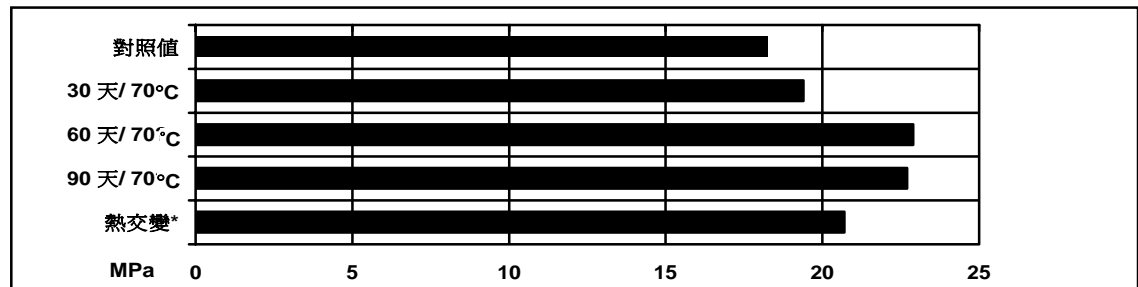


耐热带气候的搭接剪切强度

(40/92, DIN 50015; 典型平均值) 固化：16 小时/40°C；测试：23°C



热老化搭接剪切强度 固化: 16 小时/40°C



* 由-30°C到70°C 25个周期

剪切模量 (DIN 53445) 固化：1 小时/80°C

温度	G'	Δ
0°C	1.0 Gpa	0.25
25°C	0.9 Gpa	0.25
50°C	0.8 Gpa	0.35
75°C	0.2 Gpa	1.9
100°C	2 MPa	0.5

储存	WELLMID 2019双组份产品在出厂之前都是存储在恒定的室温环境中，产品的最长有效时间可达36个月以上。具体日期请参考标签标注的时间。
使用安全	注意事项 我们的产品在规定安全措施下使用时，通常是无害的。未固化的材料不可与食品或食品用具接触。同时也应采取预防措施以防止未固化的材料接触皮肤，因为某些皮肤过敏的人士可能会受到影响。施工时，一般应穿戴防渗橡胶或塑料手套；同时请戴好防护眼镜和口罩。每次工作结束后，请用肥皂和温水彻底清洗皮肤。避免使用溶剂清洗皮肤。可用纸巾擦拭皮肤，不要使用毛巾。工作场地要保持足够的通风。

所有对我们产品使用的建议，无论是由我们以书面、口头提供或从我们所做试验的结果中得到的，都是基于我们目前的知识水平。尽管有这些建议，买方仍需对使用我们提供的产品适合其预期的工艺或目的从而满足其要求负有责任。由于我们不能控制产品的应用和使用工艺，因此我们不能承担责任。买方应保证产品的预期应用不侵犯第三方的知识产权。我们保证我们的产品按照我们的供货总则是没有缺陷的。

IX.Holding Limited IXChemistry
Unit 04,7/F,Bright Way Tower,No.33 Mong KOK Rd.,KL,HongKong
Tel/Fax Number:+852 3077 5916
E-mail:ix.levy@ixchemical.net.
WELLMID Bonding Program Expert
Tel Number:86 755 28168941
Fax:86 755 22648848
E-mail:wellmid @ wellmid.com